

LAHAN RAWA SEBAGAI SALAH SATU USAHA PELESTARIAN SWASEMBADA BERAS

(Ir. Gembong Haryono, M.P.) *

Abstract

Rice self-sufficiency in Indonesia was achieved in 1984. However, ten years later (1994), Indonesia imported rice from other countries because of production reduction. The Indonesian government has implemented three programs (intensification, extensification, and rehabilitation) in increasing the production. Intensification program is no more possible to be implemented because the productivity of rice farming in Indonesia has achieved its highest level. While the extensification program is very applicable, i.e. by utilizing marsh area - which is infact only 12.87% of it has been used for farming area out of 39.4 hectares in Indonesia (spread in Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, and Irian Jaya). The problems faced in implementing the program are: (a) the water existence, which exceeds in the rainy season and lacks of it in the dry season, (b) soil fertility, especially in the middle and deep part of the area -which contains FeS; which is dangerous to the growth of plants, and (c) the stock of calc which should be taken from Java island.

Key words : rice self-sufficiency, intensification, extensification, rehabilitation. marsh area

I. PENDAHULUAN

Swasembada beras di Indonesia telah tercapai pada tahun 1984. Meningkatnya jumlah penduduk dengan laju 2,5 persen per tahun, menyebabkan permintaan kebutuhan semakin meningkat, khususnya beras. Dilain pihak terjadi penurunan luas lahan sawah irigasi yang dipergunakan untuk pemukiman maupun perluasan industri diluar bidang pertanian.

* Ir. Gembong Haryono, M.P. adalah Dosen Fakultas Pertanian Universitas Tidar Magelang

Di Jawa dan disekitar kota besar diluar Jawa, penyusutan lahan berlangsung dengan laju 35.000 – 45.000 hektar per tahun (Matondang et al.,1992). Terjadinya penyusutan ini berkaitan erat dengan laju pembangunan diberbagai sektor, misalnya : pemukiman, jalan, pelayanan umum dan komoditas pertanian lain yang dipergunakan di sekitar pusat – pusat pengembangan industri.

Adanya penyusutan lahan sawah yang berlarut – larut tanpa disadari pada tahun 1994 justru terjadi hal yang sebaliknya, yaitu mengimpor beras. Meskipun demikian ada faktor lain yang juga berpengaruh pada produksi beras dalam negeri, antara lain : akibat serangan hama penyakit, program pemerintah tentang diversifikasi tanaman serta menurunnya minat petani menanam padi yang ternyata hasilnya (secara ekonomi) lebih rendah dibandingkan hasil komoditas pertanian lainnya.

Untuk mengembalikan ke tingkat swasembada beras, salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan lahan rawa lebak. Indonesia memiliki sekitar 39,4 juta hektar yang tersebar luas didaerah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya (Anonim, 1990). Dari luas lahan rawa tersebut yang sudah diusahakan sekitar 12,87 persen (tabel 1.).

Tabel 1. Luas lahan rawa di Indonesia (hektar)

Pulau	Sudah terpakai	Belum terpakai	Jumlah	Tidak Sesuai	Total
1. Sumatera	2.767.314	2.439.187	5.206.501	8.019.499	13.211.000
2. Kalimantan	2.170.044	2.586.636	4.756.680	8.007.320	12.764.000
3. Sulawesi	132.727	21.012	153.739	325.261	469.000
4. Irian Jaya	6.000	4.811.641	4.817.641	8.162.859	12.980.500
Jumlah	5.076.085	9.940.848	14.934.560	24.489.940	39.424.500

Sumber : Pengembangan dan pemanfaatan rawa di Indonesia (Anonim, 1990)

II. BUDIDAYA LAHAN RAWA LEBAK

1. Lahan Rawa lebak

Lahan lebak yaitu lahan rendah yang berada pada daerah cekungan, yang memungkinkan pada musim penghujan terjadi genangan air dan sebaliknya pada musim kemarau kekurangan air. Sawah yang diusahakan petani di daerah lebak disebut sawah lebak (Sumatera Selatan), sawah payau (Jambi) dan sawah Timur/Rintek (Kalimantan Selatan).

Lahan rawa lebak dalam proses pembentukannya tidak dipengaruhi oleh pasang surutnya air laut, tetapi dipengaruhi oleh luapan air sungai atau akibat genangan air hujan yang terhambat ke luar, dari air yang terletak di bagian sungai atau hulu

sungai. Air yang ada naik secara berangsur mengikuti pergantian musim, yaitu dari musim kemarau ke musim hujan. Kemudian air akan berangsur – angsur turun kembali mengikuti pergantian dari musim hujan ke musim kemarau.

Proses pengeringan air dilahan lebak berlangsung selama satu sampai dua bulan. Menjelang musim kemarau sampai pada akhir musim kemarau atau menjelang musim hujan berikutnya petani menanam padi lebak (Anonim, 1990)

Penggolongan lahan rawa lebak yang didasarkan pada variasi permukaan lahan, ketinggian serta lamanya genangan air (Anonim, 1984) seperti berikut :

- a. Lebak Pematang : merupakan daerah yang mempunyai topografi relatif cukup tinggi dan terletak di tepi sungai, dengan genangan di musim hujan dangkal dalam waktu yang relatif pendek.
- b. Lebak Tengah : merupakan daerah rawa dengan topografi rendah, terletak agak jauh dari sungai, dengan genangan di musim hujan agak dalam untuk jangka waktu yang relatif agak lama.
- c. Lebak Dalam : merupakan daerah rawa dengan topografi paling rendah dan terletak paling jauh dari sungai, dengan genangan cukup dalam untuk jangka waktu relatif lama atau genangan sepanjang tahun.

Kendala utama dalam peningkatan produksi pangan dilahan rawa lebak yaitu adanya genangan air pada musim penghujan dan kekurangan air pada musim kemarau. Terjadinya hal tersebut belum dapat diramalkan secara tepat kapan waktunya.

Berdasarkan kedalaman genangan air maksimumnya, lahan rawa lebak diklasifikasikan menjadi tiga tipe, yaitu :

- 1) Rawa dangkal dengan kedalaman genangan air maksimum 50 cm,
- 2) Rawa tengahan 50 – 100 cm dan rawa dalam lebih dari 100 cm
- 3) Rawa dalam lebih dari 100 cm (Arief dan Hamzah, 1980)

Lahan rawa lebak mempunyai keragaman yang besar terutama mengenai kedalaman genangan air dan lamanya periode tergenang, oleh sebab itu dalam penelitian dan penerapan teknologi harus selalu memperhatikan tipologi lahan.

Faktor – faktor pembatas pada pengembangan tanaman pangan pada lahan rawa lebak, antara lain tata air dan kesuburan tanah. Keadaan tata air yang belum dapat dikendalikan oleh karena kekeringan dan banjir dapat menyebabkan kegagalan panen. Terhambatnya air surut (terdrainase) akan dapat menghambat waktu tanam,

sebaliknya jika musim kering datang lebih awal, tanaman padi akan kekeringan dan selanjutnya menyebabkan kegagalan panen.

Tata air, baik saluran pengeluaran maupun saluran pemasukan belum dapat dikembangkan dengan baik (masih tradisional), dengan demikian produksi padi yang ditanam setiap tahunnya bervariasi. Drainase yang berlebihan mengakibatkan tanah jenis ini kehilangan daya serap air dan ion, atau bila kekeringan sangat berbahaya bagi keadaan tanah lebak tengah dan lebak dalam. Hal ini mengakibatkan pada lapisan bawah tanah tersebut sering dijumpai liat yang banyak mengandung pirit (FeS_2). Senyawa pirit apabila teroksidasi akan menghasilkan asam sulfat yang sangat berbahaya bagi pertumbuhan tanaman.

2. Budidaya Lahan Rawa Lebak

Lahan rawa lebak dapat dimanfaatkan untuk persawahan, khususnya pada lahan lebak pematang dan lebak tengah, sedangkan lebak dalam dapat dimanfaatkan untuk budidaya ikan air tawar. Umumnya lahan lebak dimanfaatkan untuk budidaya padi, palawija, perikanan.

Budidaya tanaman padi pada lahan rawa lebak musim kemarau tidak perlu pengolahan tanah (Rama, 1990). Pengolahan tanah cukup dengan membersihkan gulma atau semak – semak dengan cara menebas, kemudian menyingkirkannya. Hal ini dimungkinkan karena selama musim penghujan lahan telah cukup melumpur.

Di Sumatera Selatan perkembangan areal penanaman padi meningkat dari tahun ke tahun (Tabel 2.), dan ternyata dengan lahan lebak dapat memberikan dukungan hampir 29 persen terhadap produksi beras daerah (Djafar, 1991).

Tabel 2. Perkembangan areal, Produksi serta Produktivitas padilebak di Sumatera Selatan

Tahun	Luas Areal	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1984	118.472	330.618	2,79
1985	115.726	326.417	2,82
1986	123.131	359.667	2,92
1987	120.223	343.231	2,86
1988	129.731	374.870	2,89
1989	124.578	376.610	3,02
1990	138.349	366.828	2,65
Rata - rata	124.317	354.035	2.85

Sumber : Potensi lahan lebak untuk pencapaian dan pelestarian swasembada beras (Djafar, 1991)

Usaha pengendalian air memerlukan pendanaan yang tinggi serta memerlukan perhitungan yang teliti, dengan tidak merusak alami lahan lebak sebagai penampung banjir. Teknologi reklamasi yang dapat dilakukan pertama memisahkan pengaruh sungai terhadap lebak dan pengembangan wilayah sungai, dikenal dengan sistem Polder. Pada sistem ini tanggul – tanggul dibuat sebagai pengaman, sehingga membebaskan lahan dari banjir yang datang dari sungai. Kedua pembuatan waduk – waduk (bendungan) di daerah hulu, dengan demikian permukaan air lebak daerah hilir dapat diatur (Djafar,1991).

Sistem Polder dapat dimanfaatkan hampir di seluruh lahan lebak, tanggul dibuat sepanjang sungai untuk menghindari bahaya banjir. Saluran irigasi dibuat disebelah dalam tanggul pencegah banjir, di bagian lebak yang disebut lebak pematang atau di perbatasan rawa dan di lahan kering di sebelah atas rawa. Kelebihan airnya disalurkan ke sungai bagian hilir, sehingga banjir oleh air permukaan terhindari. Saluran ini umumnya dibuat lebar dan dalam, berupa waduk panjang.

Disamping saluran irigasi sistem Polder, sering dilengkapi dengan sistem drainase. Saluran drainase utama dibuat di bagian paling rendah dari lebak, mulai dari hulu sampai hilir dalam suatu Polder. Di bagian hilir sungai ini dibuang ke sungai, bisa dibantu dengan pompa.

Reklamasi kesuburan tanah memerlukan adanya usaha mengurangi keasaman tanah. Pemberian kapur dan pemupukan akan bermanfaat dan dapat meningkatkan produktivitas lahan (Suwarno *et al.*, 1980). Kenaikan pH tanah dapat menekan pengaruh- pengaruh yang merugikan dari Al dan Fe.

Percobaan yang dilakukan oleh Djafar *et al.* (1984) dilahan lebak kebun percobaan PT. Pusri pada pemberian 60 kg N/ha dapat meningkatkan hasil padi kultivar IR 38 sebesar 0,71 kg per petak atau 5,91 kg gabah per kilogram N yang diberikan (tabel 3.).

Tabel 3. Pengaruh pemupukan N terhadap hasil padi

Takaran pupuk (Kg/petak)	Hasil gabah (Kg/petak)	Kenaikan hasil (%)
0 (0 kg/ha)	2,90 a	-
0,12 (60 kg/ha)	3,61 b	24,50
0,24 (120 kg/ha)	3,90 b	36,5

Angka yang diikuti huruf sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05.

Sumber : Potensi lahan lebak untuk pencapaian dan pelestarian swasembada beras (Djafar, 1991)

Pada tahun 1980 dan 1981 telah dilepas dua varietas padi lebak, yaitu Barito dan Mahakam yang dapat menghasilkan 4,5 ton/ha (Suwarno *et al.*, 1990). Menurut Ismail *et al.*(1990). hasil penelitian usaha tani di kayu Agung dengan pemberian pupuk N, P dan K pada dosis 90 kg N/ha, 67 kg P_2O_5 dan 50 kg K_2O /ha dapat memberikan hasil cukup baik. Dosis pemupukan ini dapat dianjurkan apabila yang ditanam bibit unggul.

III. KESIMPULAN

1. Pemanfaatan lahan rawa lebak merupakan salah satu usaha dalam mempertahankan swasembada beras.
2. Pengelolaan tata air pada lahan rawa lebak yang diikuti dengan pemberian pupuk yang optimal dapat memberikan hasil padi yang cukup tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1984. Kebijakan Departemen Pekerjaan Umum dalam rangka pengembangan daerah rawa. Diskusi pola pengembangan pertanian tanaman pangan di lahan rawa pasang surut/lebak. Palembang.
1990. Pengembangan dan pemanfaatan rawa di Indonesia. Seminar Nasional teknologi pemanfaatan lahan rawa untuk pencapaian dan pelestarian swasembada pangan. Palembang.
- Arief, A. dan Z. Hamzah. 1980. Pertanian lebak di Sumatera Selatan. Seminar Balittan-Sukarami.
- Djafar, Z.R 1991 Potensi lahan lebak untuk pencapaian dan pelestarian swasembada pangan. Seminar nasional pemanfaatan potensi lahan rawa untuk pencapaian dan pelestarian swasembada pangan. Palembang.
- Ismail, I.G., I. Basa, Sotjipto, Ph. Dan Suhud, Tj. 1990. Tinjauan hasil penelitian usaha tani lahan pasang surut di Sumatera Selatan.
- Matondang, S., R. Situmorang dan S.M.H. Tampubolon. 1992. Prospek sumbangan intensifikasi pertanian padi di daerah pasang surut dalam usaha mempertahankan swasembada beras. Pertemuan Nasional pembangunan Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa. Cisarua, Bogor.
- Rama, A. 1990. Evaluasi sifat agronomis beberapa galur dan varietas padi (*Oryza sativa*, L.) di lahan lebak dengan dan tanpa pengolahan tanah. Palembang.
- Suwarno, T. Suhartini, I. Sahi dan B. Nasution. 1990. Penampilan Galur harapan padi untuk lahan pasang surut potensial. Dalam. Prosiding seminar penelitian lahan pasang surut dan rawa SWAMPS II. Palembang.